Communications in

Mathematical Physics

Chief Editor
R. Haag, Hamburg
Editorial Board
N. M. Hugenholtz, Groningen
J. Leray, Paris
D. Ruelle, Bures-sur-Yvette
A. H. Taub, Berkeley
A. S. Wightman, Princeton

Advisory Board
H. Araki, Kyoto
V. Glaser, Genève
K. Hepp, Zürich
P. Kristensen, Aarhus
M. C. Polivanov, Moskau
T. Regge, Princeton
R. F. Streater, London

Volume 30 · 1973

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Physics
QC
1
.C734
V.30
1973

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York

Printers: Brühlsche Universitätsdruckerei, Gießen

Printed in Germany — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1973

Contents

Albeverio, S., Høegh-Krohn, R.: Uniqueness of the Physical Vacuum and the Wightman Functions in the Infinite Volume Limit for Some non Polynomial Interactions 171

Benettin, G., Gallavotti, G., Jona-Lasinio, G., Stella, A. L.: On the Onsager-Yang-Value of the Spontaneous Magnetization 45

Bodmer, R.: Zur Boltzmanngleichung 303

Carter, B.: Elastic Perturbation Theory in General Relativity and a Variation Principle for a Rotating Solid Star 261

Constantinescu, F., s. Taylor, J. G. 211

Dähn, G.: Two Equivalent Criteria for Modularity of the Lattice of All Physical Decision Effects 69

Davies, E. B.: The Ideal Boson Gas in an External Scalar Potential 229

Faris W. G.: Essential Self-Adjointness of Operators in Ordered Hilbert Space 23

Fesciyan, S.: The BBGKY Hierarchy in Quantum Statistical Mechanics . . . 11

Fischer, J.: The Use of Unitarity Bounds for a Stable Extrapolation of Low Energy Data 249

Gal-Ezer, E.: Necessary and Sufficient Conditions for Current Conservation in the Framework of Relativistic Quantum Field Theory 1

Gallavotti, G., s. Benettin, G., *et al.* 45

Høegh-Krohn, R., s. Albeverio, S. 171

Jona-Lasinio, G., s. Benettin, G., *et al.* 45

Kijowski, J.: A Finite-dimensional Canonical Formalism in the Classical Field Theory 99

Lenard, A.: Correlation Functions and the Uniqueness of the State in Classical Statistical Mechanics 35

MacCallum, M. A. H.: The Averaged Lagrangian and High-Frequency Gravitational Waves 153

Madore, J., Tait, W.: Propagation of Shock Waves in Interacting Higher Spin Wave Equations 201

Madore, J.: The Absorption of Gravitational Radiation by a Dissipative Fluid 335

Marsden, J.: On Global Solutions for Non-Linear Hamiltonian Evolution Equations 79

Pulvirenti, M., Tirozzi, B.: Time Evolution of a Quantum Lattice System . . 83

Rühl, W.: Field Representations of the Conformal Group with Continuous Mass Spectrum 287

Stella, A. L., s. Benettin, G., *et al.* 45

Tait, W., s. Madore, J. 201

Takesaki, M., Winnink, M.: Local Normality in Quantum Statistical Mechanics 129

Taylor, J. G., Constantinescu, F.: Equivalence between Non-localizable and Local Fields 211

Tirozzi, B., s. Pulvirenti, M. 83

Winnink, M., s. Takesaki, M. 129

Woronowicz, S. L.: On the Purification Map 55

Indexed in Current Contents